

BAB VII

KESIMPULAN

6.1. Kesimpulan

- a. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, program yang dirancang sudah mampu mengisi data yang kosong pada matriks *Incomplete Pairwise Comparison*.
- b. Pada permasalahan *Incomplete Pairwise Comparison*, nilai konsistensi indeks (CI) dan konsistensi rasio (CR) yang dihasilkan akan lebih optimal dari hasil CI dan CR penelitian sebelumnya.
- c. Semakin banyak informasi yang tidak lengkap pada matriks akan mengakibatkan waktu untuk menjalankan program semakin lama.
- d. Perubahan atau hilangnya data yang sedikit tidak akan memberi pengaruh yang terlalu besar ketika pemilihan nilai awal konsistensi index atau konsistensi rasio tidak memenuhi syarat yang sudah ditetapkan.

6.2. Saran

Penelitian pengembangan *Incomplete Pairwise Comparison* dalam *Analytical Hierarchy Process* sudah dapat dikatakan berhasil karena mampu memberikan nilai *Consistency Index* yang semakin baik dengan *Consistency Ratio* yang tetap stabil. Penelitian ini masih memiliki kekurangan, yaitu waktu proses eksekusi yang lama ketika jumlah data kosong semakin banyak. Pengembangan yang dapat dilakukan ketika melanjutkan penelitian ini adalah pengembangan metode lebih lanjut untuk meminimalisasi waktu pada saat program berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Belton, V., Stewart, T.J. 2001: *Multiple Criteria Decision Analysis: An Integrated Approach*. Kluwer Academic Publishers: Dordrecht.
- Bochkov, Alexander V., Zhigirev, Nikolay N. (2014). The Analytical Hierarchy Process Modification for Decision Making Under Uncertainty, Vol., 9, RT&A # 02 (33).
- Bozoki, S., Fulop, J., dan Ronyai, L. (2010). *On optimal completions of Incomplete pairwise comparison matrices, mathematical and computer modelling*, pp.318-333. <http://dx.doi.org/10.1016/j.mcm.2010.02.047>
- Chiclana, Francisco., Herrera-Viedma, E., Alonso, Sergio. (2009). *A Note on Two Methods for Estimating Missing Pairwise Preference Values*. IEEE Transaction on System, Man and Cybernetics, Vol., 39, No 6.
- Fedrizzi, M., dan Giove, S. (2006). *Incomplete pairwise comparison and consistency optimization*. European Journal of Operational Research 183. 303-313. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejor.2006.09.065>
- Harker, Patrick. (1987). *Incomplete pairwise comparison in the analytic hierarchy proces*. Pergamon Journals Ltd. Vol 9, No. 11, pp. 837-846. DOI: 10.1016/0270-0255(87)90503-3
- Macharis, C., Springael J., De Brucker, K., Verbeke, A. (2004): *Promethee and AHP: The design of operational synergies in multicriteria analysis*. Strengthening Promethee with ideas of AHP. European Journal of Operational Research 153: 307–317.
- MBOLLA, STEPHANNI EKA (2015) *PENENTUAN PRIORITAS SUPPLIER DAN ALOKASI ORDER BAHAN BAKU KULIT KAMBING PT. ADI SATRIA ABADI*. S1 thesis, UAJY.
- Millet, I., Wedley, W.C., 2002: *Modelling Risk and Uncertainty with the Analytic Hierarchy Process*. Journal of Multi-Criteria Decision Analysis, 11: 97–107.
- Nasibu,. I.Z., (2009). Penerapan metode AHP dalam sistem pendukung keputusan penempatan karyawan menggunakan aplikasi expert choise. Jurnal pelangi ilmu. Vol. 2, No. 5.

- Obata, T., Shiraishi, S., Daigo, M., dan Nakajima, N. (1999) *Assesment For An Incomplete Comparison Matrix and Improvement of an Inconsistent Comparison: Computational Experiments*. ISAHP. OITA 870-1192
- Permadi, Bambang. 1992. "AHP". Departmen Pendidikan dan Kebudayaan Pusat Antar Universitas – Studi Ekonomi Universitas Indonesia.
- Saaty, T.L. (1977). *A scalling method for priorities in hierarchical structures*. *Journal of mathematical psychology* 15, 234-281
[http://dx.doi.org/10.1016/0022-2496\(77\)90033-5](http://dx.doi.org/10.1016/0022-2496(77)90033-5)
- Sekitani, Kazuyuki., Yamaki, Naokazu. (2003). *A model-based AHP including the case of Incomplete information*. *Asia Pacific Management Review*, 8(2), 241-258.
- Shen, Y., Hoerl, A.E., dan Connel, W.M.,. (1992). *An incomplete design in the analytic hierarchy process*. Pergamon Press Ltd. Vol. 16, No. 5, pp 121-129.
- Supriyono., Wardhana, W.A., dan Sudaryo. (2007). Sistem pemilihan pejabat struktural dengan metode AHP. ISSN 1978-0176.
- Wijaya, Raymond Indra (2009) INTEGRASI AHP DAN MIP PADA MODEL PEMILIHAN SUPPLIER DENGAN KRITERIA *SUSTAINABILITY* (Studi Kasus di PT. Albasia Bhumipala Persada, Temanggung). S1 thesis, UAJY.
- Zahir, S., 1999: Clusters in group: *Decision making in the vector space formulation of the analytic hierarchy process*. *European Journal of Operational Research* 112: 620--634.